

国产兰属分类研究*

吴应祥 陈心启

(中国科学院植物研究所)

一、引言

兰属(*Cymbidium*)植物俗称兰花,在我国有悠久的栽培历史。古籍^[1-7]中有关兰花的记载为数甚多,流传到现在比较完整的论著应当首推700多年前宋代赵时庚的《金漳兰谱》(1233)和王贵学的《兰谱》(1247)。他们前后把兰花分为紫兰、白兰两大类,记载的品种有20多个。此后,有关兰花品种、栽培等方面的著作不下数十部,如清朝许霁楼有《兰蕙同心录》(1865),屠用宁有《兰蕙镜》(1811),袁世俊有《兰言述略》(1876)等等。二十世纪初有吴恩元的《兰蕙小史》(1923),于照的《都门艺兰记》(1928)和夏诒彬的《种兰法》(1930)等,都是对兰属分类和栽培的有价值的文献。至于现代植物学家如 Reichenbach f. (1861)、Rolfe、Schlechter 等人^[8-25]对兰属的分类研究做了不少工作。我国植物学家唐进、汪发绩教授多年研究写成的《东亚兰科研究资料》(未发表),较系统地整理了包括兰属在内的东亚兰科植物,为我们的研究工作打下了很好的基础。

解放以后,全国各地园林机构和植物园对兰花均有大量引种栽培,并经常举办兰花展览。这不仅使兰花种类的收集大为丰富,而且为深入观察和研究它们提供了条件。五十年代姚毓璆、诸友仁的《兰花》,四川成都园林局的《四川的兰蕙》都对品种有较为详细的记载。1964年严楚江教授发表了《厦门兰谱》,对厦门栽培的建兰、墨兰等作了系统的品种分类,绘有彩色图,附有照片和检索表,并总结了栽培经验。虽然在分类上囿于厦门一隅和资料不足,但不失为现代科学兰谱。

近年来,各地兰花栽培者及园林机构对兰花的种、变种和品种的收集越来越丰富,而且新的种类又不断发现,迫切需要加以整理。但是由于兰花分类的文献资料分散在各种书刊上,对于鉴定种类甚感不便。为此,作者就几年来栽培与观察所得到的资料,作了初步整理,写成本文,以供植物学与园林工作者参考。

二、兰花花部名称的商榷

我国栽培兰花的历史悠久,因此对兰花的各部分大多有了名称,其中不少已经为园林工作者所应用。但是,兰属只不过是兰科中很小的一部分,兰花花部的名称必须从整个兰科甚至整个植物分类学上来考虑,即须与植物分类学上的名称相一致。因此,我们特提出下列意见以供商榷。

古书上所谓主瓣与副瓣,实际上就是指花外轮的三枚萼片,中央的一片我们称之为中

* 本文参考了唐进、汪发绩教授的《东亚兰科研究资料》,并得到俞德浚教授的指正,作者在此表示衷心感谢。

萼片,两侧的称之为侧萼片,它们在外观上往往有微细的差别,但实际上都是萼片。这样就可以避免与花瓣相混淆了。内轮的三片是为花瓣,中央的一片往往有很大的变化,通常呈舌状,在古籍中被称为“舌”,我们称之为“唇瓣”。而另外两片形态上与萼片相似,有时相互拱靠或弯缩成“蚌壳”,在古籍中称之为“棒心”。但所谓舌与棒心在整个兰科中形态上变化很大,有时成为囊状甚至成为针状,如果称之为“囊”或“针”,那么势必引起许多不便和混乱,且无法进行比较。所以本文遵循其他兰科植物的统一名称,以“花瓣”代替“棒心”,以“唇瓣”代替“舌”。同样理由,我们以“蕊柱”代替古籍中之“鼻头”,它是雌雄蕊合生而成的柱状器官。并以“鞘”代替“壳”或“包衣”,以“苞片”代替“箨(小包衣)”,以“花葶”代替“夷”或“箭”。

为了比较方便,特将古书名称,科学名称和拉丁名称和英文名称列表如下:

科学名称	古书名称	拉丁名称	英文名称
中萼片	主瓣	Sepalum intermedium	dorsal sepal
侧萼片	付瓣	Sepala lateralia	lateral sepals
花瓣	棒心	Petala	Petals
唇瓣	舌	labellum	lip
蕊柱	鼻头	Columna	Column
鞘	壳(包衣)	Vagina	sheath
苞片	箨(小包衣)	bractea	bract
花葶	夷(箭)	Scapus	scape

三、分类中的一些问题

兰属植物花的构造相当一致。而且除少数腐生类型和宽叶类型之外,绝大多数成员都具有带形的叶,体态非常相似。细胞学的观察也表明,染色体的数目($n = 20$)是基本上一致的。看来,它确是一个十分自然的群。

然而,有些学者却主张将莎草兰属(*Cyperorchis*)与本属分开,其理由是前者花下垂,不扭转,花被片不张开。R. Schlechter^[21]甚至根据蕊柱较长,花较大以及唇瓣多少与蕊柱贴合等特征,而将兰属中的大花类型(即长柱组 Sect. *Iridorchis*)移至莎草兰属内,这种见解显然是不可取的。上面已经提到,这两个类型不论在体态上或者在花的基本构造上,特别是蕊柱的结构,花粉块以及唇瓣等,都与兰属的其他成员非常接近。至于花不开放这种现象,在许多属中都可以看到,甚至在同一种中,开放的虫媒花,有时在特殊条件下也可以不开放而行闭花受精。而且,花序的下垂,花的扭转与位置,以及附生与地生习性等,也是经常有变化的。就本属而论,所谓地生者,是指生于林下排水良好、碎石与腐殖质较多的地方,少数也生于岩缝之中,实际上应称之为半附生更为恰当些。而附生兰则常生长于树杈与悬崖上有少量土壤或腐殖质的地方,有时也生长于地面岩石上。它对温度与湿度的要求较前者为高,分布地区也比较偏南。但两者不是绝对固定不变的,例如在野外可以发现墨兰生长于土壤中,也可以生于悬崖石缝中。在温室内栽培,则两者都可用土壤盆栽。它

们一般都具有耐旱的结构,如叶面气孔下陷,厚的角质层以及多少有假鳞茎等,能适应于附生与半附生的环境条件。在花序方面,一般说来地生兰是直立的,而附生兰则是倾斜或下垂的,因为只有这样才能把花序置于一个最显目的位置。其中有些种类,如兔耳兰,冬凤兰等,其花序也可以随环境而有所变化。有趣的是,凡是直立花序的,子房总是扭转 180° ;而下垂的花序,子房则不扭转;处于两者之间的倾斜花序子房则作不同程度的扭转,结果总是把唇瓣置于下方,无疑是与适应于昆虫传粉有关的。

因此,我们采用 Hunt^[16] 的观点,将莎草兰属并入本属,作为一个组。同时,在属下主要根据体态、习性、苞片的长短以及蕊柱长短等特征,将 Schlechter^[21] 和 Hunt^[16] 所承认的 8 个组合并为 6 个组:长苞组 (Sect. Maxillanthae)、短苞组 (Sect. Cymbidium)、长柱组 (Sect. Iridorchis)、垂花组 (Sect. Cyperorchis)、宽叶组 (Sect. Geocymbidium) 与腐生组 (Sect. Macrorhizon)。

这里值得说明的是苞片在属下分类的重要性。在所有附生类型中,苞片都很小,常呈三角形,而在地生类型中则比较大,一般可达到子房长度的 $1/3-1/2$,有些种类如春兰,甚至可超过子房的长度。看来,春兰型(长苞组)可能与适应于半寒冷气候有关。它分布偏北,且在春天开花,苞片可能对春寒期的花蕾起保护作用。以苞片长短来区分地生类型与附生类型要比花序直立或俯垂更为可靠。而且用作属下分类也是比较稳定的特征。据此,我们将具长苞片的地生兰的全部归入长苞组。同样理由,将具短苞片的附生兰中的短蕊柱类型全部归入短苞组。因为它们在花的基本构造方面是十分相似的。此外,这里要提到的是,本属不少种类在苞片基部外侧或萼片基部外侧,常常可以看到分泌的蜜滴,尝之香甜可口。也有少数种类在蕊柱基部分泌蜜汁的,俗称兰膏。值得注意的是,有些种类的花序上扭转的花朵,其唇瓣的位置正好靠近下一朵花苞片基部的蜜滴,似乎与引诱昆虫传粉有密切关系。当然,这还需要作深入细致的野外观察。也有一些种类,在花朵开放前就开始分泌蜜汁,有的分泌很少,有的甚至不分泌蜜汁,后者多半是有浓香的。这种情况和其他有花植物是基本上一致的。

关于种的划分,较大的困难在于:本属有悠久的栽培历史,许多植物学家,特别是园艺栽培者,只根据一些细微的差异,如花的色泽、大小、姿态以及叶的某些变化,发表了大量的新种,尤以台湾省的种类为甚。对此,我们根据自己多年栽培的经验,结合形态与地理因素,加以整理归并。诚然,其中缺点与错误在所难免,进一步的采集观察与研究是必要的。至于园艺上异常丰富的栽培品种,也需要作全面的整理与考订。这些就不在本文讨论范围之内了。

四、种、属的记述

兰属 *Cymbidium* Sw. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsal. 6: 70. 1799; Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 96. 1924; Hunt in Kew Bull. 24 (1): 93. 1970. — *Jenoua* Raf., Fl. Tellur. 6: 38. 1836. — *Cyperorchis* Bl. in Rumphia 4: 47. 1848. — *Iridorchis* Bl., Orch. Arch. Ind. 90. 1858, non Thouras.

约 50 种,主要产亚洲热带与亚热带地区,少数也见于大洋洲与非洲。我国有 20 种及一些变种。

属的模式种: *C. aloifolium* (L.) Sw.

分种检索表

1. 自养植物, 具绿叶。
 2. 叶带形, 上下近等宽, 基部略收狭, 但无明显的叶柄。
 3. 花序直立、斜出或俯垂, 但花开展, 花被片张开。
 4. 蕊柱较短, 通常长 1—1.5 厘米, 决不超过 2 厘米; 花一般较小, 萼片宽不及 1 厘米。
 5. 地生植物, 即通常生于腐殖质较多的土壤中, 有时也生于岩缝土壤中; 花序直立或略倾斜; 苞片较长, 至少在花序基部的苞片比子房长(长苞组 Sect. *Maxillarianthe*)。
 6. 花序顶端的一枚苞片比子房短。
 7. 叶基部呈明显的二列套叠, 内包藏有假鳞茎; 叶近基部一段具宽约 2 毫米的膜质边缘 4. 套叶兰 *C. cyperifolium* Wall. ex Ldl.
 7. 叶基部不为上述情况, 不具或只具很狭的膜质边缘。
 8. 叶中脉不明显, 唇瓣上无发亮的小乳突。
 9. 花序上部的苞片明显短于子房, 至多为子房长度的 2/3。
 10. 叶宽 1—1.5 厘米, 几无假鳞茎; 花期夏秋 1. 建兰 *C. ensifolium* (L.) Sw.
 10. 叶宽 2—4 厘米; 有明显的假鳞茎(长可达 2 厘米); 冬季开花 2. 墨兰 *C. sinense* (Andr.) Willd.
 9. 花序上部的苞片与子房近等长 3. 寒兰 *C. kanran* Makino
 8. 叶中脉明显; 唇瓣上具发亮的小乳突 5. 蕙兰 *C. faberi* Rolfe
 6. 花序顶端的一枚苞片比子房长 6. 春兰 *C. goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f.
 5. 附生植物, 即通常生于树上或悬崖上, 有时也生于地上、岩石上; 花序通常下垂; 苞片较短, 即使在花序基部的苞片也明显短于子房(短苞组 Sect. *Cymbidium*)。
 11. 叶先端二圆裂, 质地厚, 多少带肉质。
 12. 唇瓣上褶片连续; 花期 5—6 月 7. 硬叶兰 *C. pendulum* (Roxb.) Sw.
 12. 唇瓣上褶片间断; 花期 9—10 月 8. 纹瓣兰 *C. simulans* Rolfe
 11. 叶先端渐尖或急尖, 革质或纸质, 决不带肉质。
 13. 叶基部一般对折, 关节位于距基部 5 厘米处; 花序具 15 朵以上排列密集的花; 花瓣紫色 9. 多花兰 *C. floribundum* Ldl.
 13. 叶基部不对折, 关节位于距基部 8 厘米处; 花序具数朵至十余朵花, 一般不到 15 朵, 排列疏松, 各花相距达 1 厘米; 花瓣浅色, 中有红线一条 10. 冬凤兰 *C. dayanum* Rchb. f.
 4. 蕊柱较长, 长达 2 厘米以上; 花一般较大, 萼片宽达 1 厘米以上(长柱组 Sect. *Iridorchis*)。
 14. 假鳞茎大, 长 6—10 厘米或更大; 叶宽 2—3 厘米。
 15. 花瓣宽度几与萼片相等; 唇瓣在受精后不变色, 褶片上有毛; 蕊柱长 3.5—4 厘米; 秋天开花 11. 黄蝉兰 *C. iridioides* D. Don
 15. 花瓣宽为萼片的 2/3; 唇瓣在受精后变为红色; 蕊柱长 2.5—3 厘米; 春天开花 12. 虎头兰 *C. hookerianum* Rchb. f.
 14. 假鳞茎不明显或包藏于互相套叠的叶基之内; 叶宽在 1.5(—2) 厘米以下(独占春的叶有时宽可达 2 厘米以上)。
 16. 花纯白色, 通常单朵, 罕有 2—6 朵(包括变种); 叶宽 1.5—2.5 厘米; 2—4 月开花.....

- 13. 独占春 *C. eburneum* Ldl.
16. 花非纯白色; 叶宽在 1.5 厘米以下; 秋季开花。
17. 叶长约 30 厘米, 花序亦短; 萼片宽 1.5—2 厘米 14. 短叶虎头兰 *C. wilsonii* Veitch.
17. 叶长达 60 厘米以上, 花序亦长; 萼片宽约 1 厘米。
18. 唇瓣(摊平后)宽度大于长度或相等, 侧裂片顶端浑圆, 褶片上有毛; 花瓣等长于唇瓣; 假鳞茎有, 包藏于套叠的叶基部 15. 美花兰 *C. insigne* Rolfe
18. 唇瓣(摊平后)长度大于宽度, 侧裂片顶端尖, 褶片具乳突; 花瓣比唇瓣长; 假鳞茎几无 16. 长叶兰 *C. erythraecum* Ldl.
3. 花序俯垂, 花亦下垂; 花被多少呈管状, 花被片不张开(垂花组 Sect. *Cyperorchis*) 17. 莎草兰 *C. longifolium* D. Don.
2. 叶长椭圆形或长椭圆状披针形, 基部收狭成明显的柄(宽叶组 Sect. *Geocymbidium*)。
19. 叶先端两侧有细锯齿; 花白色, 有红条纹; 花期 5—8 月 18. 兔耳兰 *C. lancifolium* Hook.
19. 叶先端两侧无细锯齿; 花绿色或其他色泽, 花期 10—12 月或次年 1 月 19. 无齿兔耳兰 *C. javanicum* Bl.
1. 腐生植物, 无绿叶, 茎紫红色(腐生组 Sect. *Macrorhizon*) 20. 大根兰 *C. macrorhizum* Ldl.

组 1. 长苞组 Sect. *Maxillarianthe* Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 101. 1924. —
Sect. *Jensoa* (Raf.) Schltr., l. c. 102.

地生兰; 叶带形, 无明显叶柄; 苞片较长, 一般长在 5 毫米以上, 至少在花序基部的一枚明显长于子房; 花葶直立; 蕊柱长 1—1.5 厘米。

组的模式种: 春兰 *C. goeringii* (Rchb. f.) Rchb. f.

1. 建兰 图 1: 1-2

Cymbidium ensifolium (L.) Sw. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsal. 6: 77. 1799; Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 266. 1919; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 145. 1974. — *Epidendrum ensifolium* L., Sp. Pl. ed. 1, 954. 1753. — *E. sinense* Redouté, Liliac. 2: t. 113. 1805. — *Cymbidium xiphiifolium* Ldl. in Bot. Reg. 7: t. 529. 1821. — *C. munronianum* King et Pantl. in Journ. As. Soc. Beng. 64: 338. 1896. — *C. arrogans* Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 76. 1914. — *C. rubrigemmum* Hay. Icon. Pl. Formos. 6: 81, f. 15. 1916. — *C. ensifolium* (L.) Sw. var. *rubrigemmum* (Hay.) Liu et Su in Flora of Taiwan 5: 940. 1978. — *C. ensifolium* var. *munronianum* (King et Pantl.) Tang et Wang in Act. Phytotaxon. Sinic. 1: 91. 1951.

原变种 var. *ensifolium*

略有假鳞茎; 叶 5—6 枚, 稍有光泽; 花序较叶为短, 具 5—10 朵花或更多; 苞片略短于子房, 基部外侧常分泌有蜜汁; 花浅黄绿色而具紫色斑点, 有清香; 唇瓣三裂不明显。花期 7—9 月。

产福建、台湾、浙江、江西、湖南、广东、广西、云南、贵州及四川。生于海拔 1800 米以下的林下或灌丛下腐殖质丰富的土壤中或碎石缝中。广布于印度、锡金、缅甸、泰国、印度尼西亚、斯里兰卡和日本。

焦叶兰 变种 图 1: 3

var. *yakibaran* (Makino) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium*

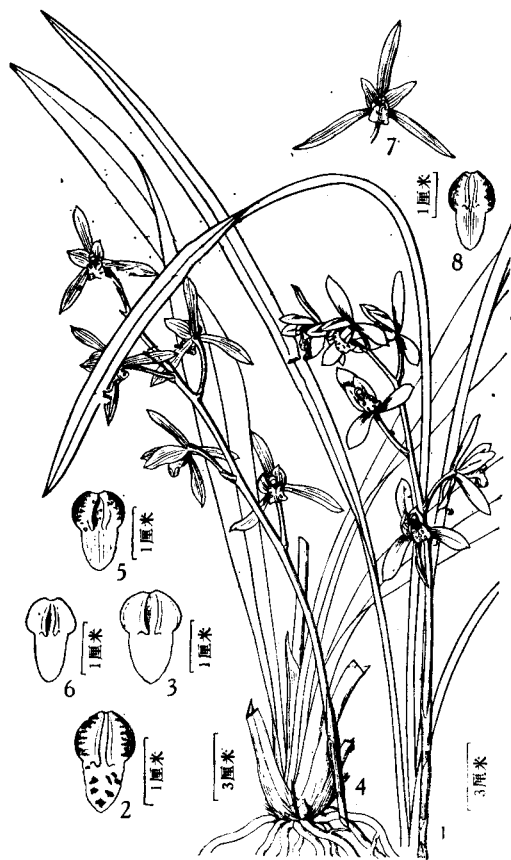


图1 1. 建兰 *Cymbidium ensifolium*; 2. 建兰唇瓣; 3. 素心 (变种) *C. ensifolium* var. *susin*; 4. 墨兰 *C. sinense*; 5. 墨兰唇瓣; 6. 白墨 (变种) *C. sinense* var. *albo-jucundissimum*; 7. 寒兰 *C. kanran*; 8. 寒兰唇瓣。 (许梅娟绘图)

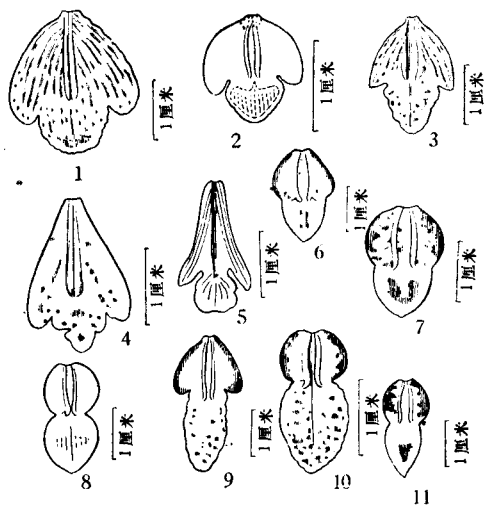


图2 唇瓣图 1. 黄蝉兰 *C. iridioides*; 2. 碧玉兰 *C. hookerianum* var. *lowianum*; 3. 虎头兰 *C. hookerianum*; 4. 独占春 *C. eburneum*; 5. 莎草兰 *C. longifolium*; 6. 春兰 *C. goeringii*; 7. 线叶春兰 *C. goeringii* var. *serratum*; 8. 春剑 *C. goeringii* var. *longibracteatum*; 9. 蕙兰 *C. faberi*; 10. 送春 *C. faberi* var. *szechuanicum*; 11. 峨眉春蕙 *C. faberi* var. *omeiense*。 (许梅娟绘图)

yakibaran Makino in Iinuma, Somoku-Dzusetsu ed. 3, 4: 1182, t. 9. 1912.

不同于原变种在于边缘黄白色。花期6—7月。

为栽培植物,据报告原产我国。

素心兰 变种 图1:3

var. *susin* Yen, Icon. Cymb. Amoy. D-b 1. 1964. incl. form. — *Cymbidium gyokuchin* Makino in Iinuma, Somoku-Dzusetsu ed. 3, 4: 1181. 1912. — *C. gyokuchin* var. *soshin* Makino, l. c. 1182. — *C. misericors* Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 79, f. 38b. 1914. — *C. ensifolium* (L.) Sw. var. *misericors* (Hay.) Liu et Su in Flora of Taiwan 5: 942. 1978.

不同于原变种在于花白色或浅黄绿色,无紫点或斑纹,有浓香。花期秋季。

栽培植物,据报告原产我国。

2. 墨兰 拜岁兰(台北)、丰岁兰、报岁兰 图1:4—5

Cymbidium sinense (Andr.) Willd. Sp. Pl. 4: 111. 1805; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 146. 1974. — *Epidendrum sinense* Andr. Bot. Rep. 3: 216.

1802. — *Cymbidium chinense* Heynh. Nomencl. 2: 179. 1840. — *C. hoosai* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 23. 1902. — *C. sinense* f. *hakuran* Makino in Iinuma, Somoku-Dzusetsu ed. 3, 4: 1184. 1912.

原变种 var. **sinense**

假鳞茎明显;叶直立性强,仅上部向外倾垂,宽 2—4(—4.5) 厘米;花数朵至 20 余朵,通常具紫褐色条纹或斑点,香气不浓;苞片与花被基部均具蜜滴。花期(9)10—12 月,在温室 1—2 月。

产我国广东、广西、福建、云南(南部)、四川(峨眉山)和台湾。生于海拔 1550 米以下的林中,见于腐殖质多的土壤上或岩缝中。也分布于日本。

白墨 变种 图 1:6

var. **albo-jucundissimum** (Hay.) Masamune in Trop. Hort. 3: 31. 1933. — *Cymbidium albo-jucundissimum* Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 74. 1914, et 6: 80, f. 13. 1916. — *C. sinense* f. *albo-jucundissimum* (Hay.) Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 22: 415. 1932. — *C. sinense* var. *bellum* Yen, Icon. Cymb. Amoy. E-a 1. 1964. — *C. sinense* var. *album* Yen, Icon. Cymb. Amoy. F-a 1. 1964. incl. form.

不同于原变种在于花白色。

产广东、福建、台湾等省。为栽培植物。

彩边墨兰 变种

var. *margicoloratum* Hay. Icon. Pl. Formos. 6: 82, f. 16-b et 17. 1916. — *Cymbidium sinense* f. *margicoloratum* (Hay.) Fukuyama in Masamune, Short Fl. Formos. 287. 1936.

不同于原变种在于叶边缘白色或黄色。

产台湾。为栽培植物。

3. **寒兰** 图 1:7—8

Cymbidium kanran Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 10. 1902; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 144. 1974. — *C. kanran* var. *latifolium* Makino in Iinuma, Somoku-Dzusetsu ed. 3, 4: 5, t. 5. 1912. — *C. kanran* f. *viridescens* Makino, l. c. — *C. kanran* Makino f. *purpurascens* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 11. 1902. — *C. oreophilum* Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 80, f. 38c. 1914. — *C. misericors* var. *oreophilum* Hay., l. c. 81. — *C. purpureo-hemale* Hay., l. c. 81. — *C. linearisepalum* Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 20: 40. 1930. — *C. linearisepalum* Yamamoto f. *atropurpureum* Yamamoto, Suppl. Icon. Pl. Formos. 5: 12. 1932. — *C. linearisepalum* Yamamoto f. *atrovirens* Yamamoto, l. c. — *C. linearisepalum* Yamamoto var. *atropurpureum* (Yamamoto) Masamune in Trop. Hort. 3: 30. 1933. — *C. linearisepalum* Yamamoto var. *atrovirens* (Yamamoto) Masamune, l. c. — *C. sinokanran* Yen, Icon. Cymb. Amoy. G-1. 1964. — *C. sinokanran* Yen var. *atropurpureum* Yen, l. c. G-2. — *C. Kanran* Makino var. *misericors* (Hay.) Ying, Col. Ill. Ind. Orch. Taiwan 440. 1977. — *C. kanran* Makino var. *purpureo-hemale* (Hay.) Ying, l. c.

假鳞茎不明显;叶 4—5 枚,稍有光泽,质较硬;花序与叶近等高,具花(5—)7—12 朵;苞片一般较长,长 2—3 厘米,只有上端的较短;花青绿色、紫色或紫红色,香气浓;萼片狭长,一般长达 4—5 厘米,宽约 5—6 毫米;唇瓣不明显的三裂。花期 10—12 月,在北京温室

条件下 11 月至次年 1 月。

产广东、福建、台湾、广西、湖南、四川和云南。生于海拔 1600 米以下的林下、腐殖质较多之处。

4. 套叶兰

Cymbidium cyperifolium Wall. (Cat. 7353) ex Ldl., Gen. Sp. Orch. 163. 1833; King et Pantl. in Ann. Roy. Bot. Gard. Calcut. 8: 186, pl. 248. 1898.

假鳞茎明显；叶基部呈二列套叠，且具有膜质的、宽约 2 毫米的边缘；苞片较长，一般近等长于子房；花与寒兰十分相似。花期夏秋。

产广东(海南岛)、广西、贵州(独山)和云南南部(蒙自至屏边)。生于林下岩石上或阴湿处，海拔 750—1600 米。也分布于锡金、不丹、印度、缅甸至泰国。

5. 蕙兰 九子兰、九节兰 图 2:9

Cymbidium faberi Rolfe in Kew Bull. 198. 1896; Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 266. 1919. — *C. scabroserrulatum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 154. 1902. — *C. oiwakensis* Hay. Icon. Pl. Formos. 6: 80, f. 14. 1916. — *C. cerinum* Schltr., l. c. 22: 350. 1922. — *C. fukienense* Yen, Icon: Cymb. Amoy. A-1. 1964.

原变种 var. **faberi**

假鳞茎不显著；叶 4—6 枚，呈 V 形，质硬，中脉透明，边缘有粗锯齿；花序低于叶丛，具 6—12 朵花或更多；苞片稍短于子房；花黄绿色，唇瓣上透明发亮的乳突和紫红色斑点。花期 3—5 月。

产云南、四川、湖北、河南(南部)、陕西(南部)、安徽、江西和浙江。生于海拔 3300 米以下的林下湿地。

送春 变种 图 2:10

var. **szechuanicum** (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium szechuanicum* Y. S. Wu et S. C. Chen in Act. Phytotaxon. Sinic. 11(1): 33. 1966.

与原变种不同在于叶较多，8—13 枚，质软，叶脉不透明，萼片多少扭曲。花期 3—4 月，在北京温室条件下 2—3 月或更早。

产四川邛崃山与芦山之间的白石河流域。在四川成都广为栽培。

峨眉春蕙 变种 图 2:11

var. **omeiense** (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium omeiense* Y. S. Wu et S. C. Chen. in Act. Phytotaxon. Sinic. 11(1): 32. 1966.

与原变种不同在于花序高出叶丛，植株矮小，叶长 15—20(—25) 厘米，花 3—4 朵。花期 3—4 月。

产四川峨眉山。

6. 春兰 草兰、山兰、朵朵香(中国高等植物图鉴) 图 2:6

Cymbidium goeringii (Rehb. f.) Rehb. f. in Walp. Ann. 3: 547. 1852; Hunt in Kew Bull. 10: 61. 1966. — *Maxillaria goeringii* Rehb. f. in Bot. Zeit. 3: 334. 1845. — *Cymbidium virescens* Ldl. in Bot. Reg. Misc. 37. 1838, non Willd. — *C. vires* Rehb.

f. in Walp. Ann. 6: 626. 1861. — *C. formosanum* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30(1): 335. 1911. — *C. forrestii* Rolfe in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 36: 23. 1913. — *C. yunnanense* Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 74. 1919. — *C. pseudovirens* Schltr., l. c. 12: 351. 1922. — *C. uniflorum* Yen, Icon. Cymb. Amoy. A-2. 1964.

原变种 var. **goeringii**

假鳞茎小,球形;叶4—6枚,较硬,宽6—11毫米,边缘略有细齿;花序低于叶丛;苞片明显长于子房,宽达1厘米;花单朵,极罕2朵,浅黄绿色,有香气;萼片不扭转,基部稍具紫纹;唇瓣不明显三裂,稍具紫褐色斑点。花期2—4(5)月。

产云南、四川、贵州、湖北、湖南、河南(南部)、广东、广西、福建、浙江、安徽、台湾、江苏等地。生于海拔2200米以下的林下阴湿处。也分布于日本与朝鲜。

线叶春兰 变种 图2:7

var. **serratum** (Schltr.) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium serratum* Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 73. 1919. — *C. gracillimum* Fukuyama in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 22: 413, f. 12. 1932. — *C. formosanum* Hay. var. *gracillimum* (Fukuyama) Liu et Su in Flora of Taiwan 5: 943. 1978.

与原变种不同在于叶较细,宽4—5毫米,边缘具明显的细齿;花序高出叶丛;花被浓绿色。花期2—3月,在北京温室条件下1月开花。

产地与原变种相同。

春剑 变种 图2:8

var. **longibracteatum** (Y. S. Wu et S. C. Chen) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium longibracteatum* Y. S. Wu et S. C. Chen in Act. Phytotaxen. Sinic. 11(1): 31. 1966.

与原变种不同在于花3—7朵,叶直立性强,内部的叶片几直立。

产四川邛崃山。

苗栗素心兰 变种

var. **tortisepalum** (Fukuyama) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium tortisepalum* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 48: 304, f. 1. 1931; Liu et Su in Flora of Taiwan 5: 948. 1978. — *C. tortisepalum* Fukuyama var. *viridiflorum* Ying, Col. Ill. Ind. Orch. Taiwan 415. 1977.

与春剑相似,不同之处在于萼片扭转。

产台湾苗栗县,海拔800—2000米,生于草地或多石处。

组2. **短苞组** Sect. **Cymbidium**

附生兰;叶带形,无明显叶柄;苞片很短,三角形,全部短于子房;花序俯垂,倾斜或近直立;蕊柱长1—1.5厘米。

7. **硬叶兰** 硬叶吊兰、剑兰(中国高等植物图鉴) 图3:7

Cymbidium pendulum (Roxb.) Sw. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsal. 6: 73. 1799. — *Epidendrum pendulum* Roxb. Pl. 1: 35, t. 44. 1759. — *Cymbidium flaccidum* Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 267. 1919. — *C. atropurpureum* auct. non (Ldl.) Rolfe: Yen, Icon. Cymb. Amoy. A-4. 1964.

假鳞茎粗大,长可达7厘米;叶先端二圆裂;花葶向外弯曲;花深紫色,2条褶片近平

行。花期 3—5 月。

产云南南部 (从景东、西双版纳至河口)、贵州南部、广西南部 (扶绥、河池、龙州) 和广东南部 (广州、信宜、清远和海南岛)。生于树上或岩石上, 海拔 1600 米以下。缅甸、印度、越南、泰国均有分布。

8. 纹瓣兰 图 3:6

Cymbidium simulans Rolfe in Orch. Rev. 25:175. 1917; Seidenf. et Smitin. Orch. Thailand 3: 508. 1961.

本种与上种很相似, 区别点在于唇瓣上的褶片间断, 叶亦较宽。

产云南南部 (思茅地区)。生于海拔 1300 米以下的林下、树上或岩石上。也分布于印度、缅甸、越南与泰国。

9. 多花兰 图 3:5

Cymbidium floribundum Ldl, Gen. Sp. Orchid. 162. 1833; Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4:267. 1919.

原变种 var. **floribundum**

有粗大的假鳞茎; 花葶直立或稍斜出, 密生的花可多达 50 余朵; 花小、萼片长 2—2.4 厘米, 花瓣长约 1.8 厘米, 红褐色, 无香气。花期 4—5(6) 月。

产云南、四川、贵州、湖北、湖南、江西、浙江、福建、台湾、广西和广东。生于海拔 3300 米以下的林下或溪边岩石上。

台兰 变种 蒲兰, 金陵边 图 3:3—4

var. **pumilum** (Rolfe) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium pumilum* Rolfe in Kew Bull. 130. 1907; Yen, Icon. Cymb. Amoy. B-1. 1964. — *C. illiberale* Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 78. 1914.

与原变种不同在于稍下垂或外弯, 花少, 叶短小具光泽, 花期较早。

产地与原变种相似。

10. 冬凤兰 垂兰 (厦门兰谱) 图 3:1—2

Cymbidium dayanum Rehb. f. in Gard. Chron. 710. 1869. — *C. leachianum* Rehb. f. in Gard. Chron. ser. 2, 10:106. 1878. — *C. simonsianum* King et Pantl. in Journ. As. Soc. Beng. 64:338. 1896. — *C. alborubens* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 11. 1902. — *C. marginatum* Makino in Iinuma, Somoku-Dzusetsu ed. 3, 4:1183. 1912.

有假鳞茎; 叶质软, 较细长; 花序通常下垂, 少数外弯或直立, 具 10 余朵花; 花白色而有紫纹, 艳丽, 但无香气。花期 9—10 月, 在北京温室条件下 11—12 月开花。

产云南 (南部)、广西 (十万大山)、广东 (南部包括海南岛)、台湾与福建 (南部)。生于海

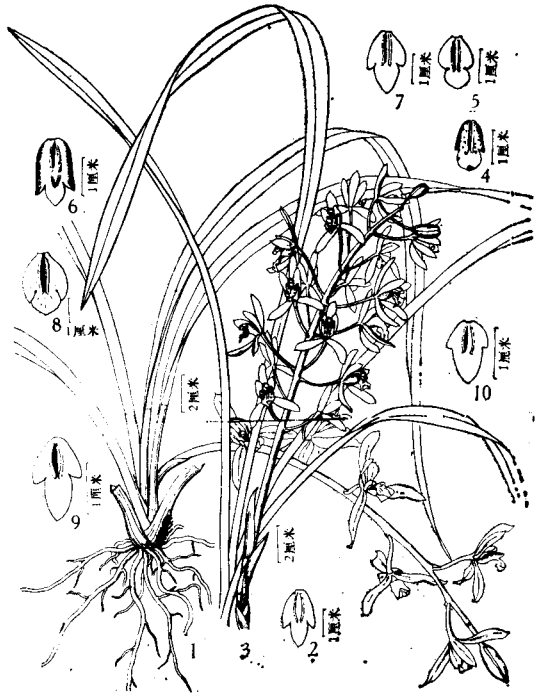


图 3 1. 冬凤兰 *C. dayanum*; 2. 冬凤兰唇瓣; 3. 台兰 *C. floribundum* var. *pumilum*; 4. 台兰唇瓣; 5. 多花兰 *C. floribundum* 唇瓣; 6. 纹瓣兰 *C. simulans* 唇瓣; 7. 硬叶兰 *C. pendulum* 唇瓣; 8. 长叶兰 *C. erythraecum* 唇瓣; 9. 兔耳兰 *C. lancifolium* 唇瓣; 10. 大根兰 *C. macrorhizum* 唇瓣。(许梅娟绘图)

拔 1550 米以下的林中树上或悬岩上。也分布于自锡金至印度尼西亚的广大亚洲热带地区。

据 Garay et Sweet (Orch. South. Ryukyu Isl. 144. 1974) 记载, *C. dayanum* var. *austro-japonicum* Tuyama (Nakai, Ic. Pl. Asiae Orient. 4: 363, t. 118. 1941) 亦产我国台湾省,但我们未看到标本,亦未见其他记载,暂录于此,待今后进一步研究。

组 3. 长柱组 **Sect. Iridorchis** P. F. Hunt in Kew Bull. 24 (1): 94. 1970.

附生兰;叶带形;苞片很短,三角形,明显短于子房;花序倾斜或俯垂;蕊柱长在 2 厘米以上。

组的模式种: 黄蝉兰 *C. iridioides* D. Don

11. 黄蝉兰 图 2:1

Cymbidium iridioides D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 36. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 14. 1890. — *C. giganteum* Wall. (Cal. 7355. 1832, nom. nud.) ex Ldl. Gen. Sp. Orchid. Pl. 163. 1833, non Swartz (1800); Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 12. 1890; Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 267. 1919. — *Iridorchis giganteum* (Wall. ex Ldl.) Bl. Coll. Orch. Arch. Ind. Jap. 90. t. 26. 1858. — *Cyperorchis gigantea* (Wall. ex Ldl.) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 107. 1924.

假鳞茎长达 5—7 厘米,宽 2.3 厘米;叶 6—8 枚,披散,稍有光泽,宽约 2 厘米;花序倾斜,上端下垂;花淡黄色,略有香气;唇瓣上褶片具毛;蕊柱长 3.5—4 厘米。花期 9—12 月,在北京温室条件下 11 月至次年 3 月开花。

产云南、西藏、四川。生于海拔 2200 米以下的林下树上或悬崖上。分布于锡金、不丹至印度。

在北京中山公园栽培有一盆由西藏采来的兰花,于 1978 年 11 月开花。其花与本种甚为相似,但花大(直径 12—15 厘米),色深,唇瓣多毛。与 Schlechter 描述的原产缅甸的 *Cymbidium traceyanum* Rolfe 很相似,可能它们有很近的亲缘关系或为一变种,留待进一步研究。

12. 虎头兰 青蝉(成都俗称) 图 2:3

Cymbidium hookerianum Rehb. f. in Gard. Chron. 7. 1866; J. Bateman in Bot. Mag. 92: t. 5574. 1866. — *C. grandiflorum* Griff. Icon. Pl. Asiat. 3: t. 321 1851; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 12. 1890, non Swartz; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 192, pl. 256. 1898; Tuyama in Hara, Fl. East. Himal. 430. 1966, et 2nd Rep. 183. 1971. — *Cyperorchis grandiflora* (Griff.) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 107. 1924.

原变种 var. **hookerianum**

假鳞茎大,长 7—9 厘米,宽 3 厘米;叶有光泽,披散,宽 2—3 厘米;花序具 8—9 朵或多达 20 朵花;苞片小;花浅黄绿色,稍有桂花香气;萼片基部背面、花瓣基部及唇瓣均有紫红色晕、斑点或条纹,唇瓣在花受精后变为红色;蕊柱长 2.5—3 厘米。花期 2—4 月,在北京温室条件下可提早到 11 月开花。

产云南、四川和西藏。生于海拔 2450 米以下的林中树上。分布于锡金、不丹和尼泊尔。

碧玉兰 变种 图 2:2

var. **lowianum** (Rehb. f.) Y. S. Wu et S. C. Chen, comb. nov. — *Cymbidium lowianum* Rehb. f. in Gard. Chron. ser. n. 11: 332, 405, f. 56. 1879. — *C. giganteum* Ldl. var. *lowianum* (Rehb. f.) Guillaum. in Fl. Génér. Indo-chine 6: 417. 1933. — *Cyperorchis lowiana* (Rehb. f.) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 108. 1924.

与原变种不同在于唇瓣上有V形红色斑纹。

产云南、广东(海南岛)。生于低海拔林中树上。分布于缅甸、越南与泰国。

13. 独占春 象牙白 图 2:4

Cymbidium eburneum Ldl. in Bot. Reg. 33: t. 67. 1847; Hook. in Bot. Mag. 85: t. 5126. 1859; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 29. 1903; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 26: 135. 1973; Fl. Hainan. 4: 247. 1977. — *Cyperorchis eburneum* (Ldl.) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 107. 1924. — *C. mastersii* auct. non Griff. ex Ldl.: Merr. et Mete. in Lingn. Sci. Journ. 21: 9. 1945.

假鳞茎较狭长,包藏于叶基之内,顶端可继续发出新叶;叶二列,常多达15枚以上,质软,下垂,宽1.5—2.5厘米;花序直立,具1—2朵花;花纯白色,略有香气;蕊柱长达4.5厘米。花期2月,在北京温室条件下,可延至3—5月开花。

产海南岛。生于低地林中阴湿处或岩石上。也分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度、缅甸与越南。

14. 短叶虎头兰

Cymbidium wilsonii Veitch. in Gard. Chron. ser. 3, 35: 157. 1904; Rolfe in Orch. Rev. 12: 79. 1904; Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 272. 1919. — *Cyperorchis wilsonii* (Veitch.) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 108. 1924.

本种植株矮小;叶长约30厘米,宽1.5—2厘米;花葶纤细;唇瓣黄白色,有许多红褐色条纹和多而短的毛。花期12月至次年3月。

产云南(蒙自)。生于林中树上。

15. 美花兰

Cymbidium insigne Rolfe in Gard. Chron. ser. 3, 35: 387. 1904; Merr. et Mete. in Lingn. Sci. Journ. 21: 8. 1945; Fl. Hainan. 4: 247. 1977. — *Cyperorchis insignis* (Rolfe) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 108. 1924.

假鳞茎球形,粗厚;花葶长可达1米,疏生10—15朵花;唇瓣较宽,玫瑰红色。花期10—12月。

产海南岛。生于林下阴湿处岩石上。也分布于越南。

16. 长叶兰 图 3:8

Cymbidium erythraecum Ldl. in J. Proc. Linn. Soc. Bot. 3: 30. 1859. — *C. longifolium* auct. non D. Don: Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 13. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 191. Pl. 254. 1898; Tuyama in Hara, Fl. East. Himal. 430. 1966, et 2nd Rep. 183. 1971. — *Cyperorchis longifolia* (D. Don) Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 108. 1924.

假鳞茎不明显;叶长可达90厘米,宽约1.5厘米;萼片与花瓣淡绿而有褐色晕,唇瓣白色而有紫色斑,明显三裂,褶片上有短茸毛。花期9—12月。

产西藏(南部)、云南和四川(西南部)。生于海拔2800米以下的林中树上。也分布于

尼泊尔、锡金、不丹、印度和缅甸。

组 4. 垂花组 **Sect. Cyperorchis** (Bl.) P. F. Hunt in Kew Bull. **24** (1): 94. 1970.

——*Cyperorchis* Bl. Rumphia **4**: 47. 1848. pro gen.

附生兰；叶带形；苞片短，全部明显短于子房；唇瓣甚狭，下唇长，上唇小，通常圆形；蕊柱长在 2 厘米以上。

组的模式种：莎草兰 *C. longifolium* D. Don

17. 莎草兰 图 2:5

Cymbidium longifolium D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 36. 1825. — *C. elegans* Ldl. (ex Wall. Cat. 7354, 1832, nom nud.), Gen. Sp. Orchid. Pl. 163. 1833; Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. **4**: 266. 1919. — *Cyperorchis elegans* (Ldl.) Bl. Rumphia **4**: 47. 1848. — *C. babae* Kudo ex Masamune in Journ. Jap. Bot. **8**: 258. 1932. — *Cymbidium babae* (Kudo) Masamune l. c., et in Trop. Hort. **3**: 33. 1933; Liu et Su in Flora of Taiwan **5**: 950. 1978. — *C. kanran* Makino var. *babae* (Kudo) Ying, Coll. Ill. Ind. Orch. Taiwan **440**. 1977.

假鳞茎明显；花数朵，下垂，几不开放，常每 2 朵较靠近，淡黄色；蕊柱长 2.5 厘米，果期宿存，并略比蒴果长。花期 10—12 月。

产云南(西北部、南部)和西藏(南部)。生于海拔 1500—2800 米的林中树上。也分布于尼泊尔、锡金、印度和缅甸。

据台湾植物志(1978)记载，过去台湾所记载的 *C. babae* (Kudo) Masamune 后来一直未采到标本，可能是从外地引入的栽培植物。

组 5. 宽叶组 **Sect. Geocymbidium** Schltr. in Rep. Sp. Nov. **20**: 101. 1924.

附生兰或半附生兰；叶椭圆形或椭圆状披针形，基部骤然收狭成长柄；花葶直立；蕊柱长 1—1.5 厘米。

组的模式种：兔耳兰 *C. lancifolium* Hook.

18. 兔耳兰 图 3:9

Cymbidium lancifolium Hook., Exot. Fl. **1**: t. 51. 1823, et in Bot. Cab. **10**: t. 927. 1824; Maekawa in Journ. Jap. Bot. **33**: 320. 1958. — *C. nagifolium* Masamune in Bot. Mag. Tokyo **49**: 220. 1930.

有假鳞茎，外有 4—6 枚鞘；叶 2—4 枚，长 7—20 厘米，宽 3—4 厘米，先端边缘具细齿，叶柄与叶片近等长；花 3—6(8) 朵，白色而带紫斑，质地较薄；蕊柱长约 1.5 厘米。花期 5—7 月。

产西藏(南部)、云南、四川(西南部)、广东、广西和台湾。生于海拔 2200 米以下的林中树上或岩石上。也分布于锡金、尼泊尔、印度、缅甸、越南至日本。

19. 无齿兔耳兰

Cymbidium javanicum Bl. Bijdr. **1**: 380. 1825, pro part; Maekawa in Journ. Jap. Bot. **33**: 320. 1958. — *C. aspidistrifolium* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 439, f. 2—3. 1934. — *C. syunitianum* Fukuyama, l. c. **49**: 757. 1935. — *C. javanicum* var. *aspidistrifolium* (Fukuyama) Maekawa, l. c. — *C. longifolium* Hook. var. *aspidistrifolium* (Fukuyama) Ying, Coll. Ill. Ind. Orch. Taiwan **439**. 1977. — *C. lancifolium* Hook. var. *syunitianum* (Fukuyama) Ying, l. c.

与兔耳兰极为相似。据日本人前川文夫的研究,本种区别于兔耳兰在于:花绿色而稍带肉质,花瓣较短而宽(长 1.7 厘米,宽 6.6 毫米);叶先端边缘无齿,以及花期较晚(10—12 月)等。在我们保藏的标本中,绝大多数均系兔耳兰,只有个别标本(云南、俞德浚 18180)叶先端边缘无齿,且花期较晚。由于我们所看到的标本不多,且未作详细的野外观察与比较,故暂予保留,以待今后进一步研究。

产云南(临沧)与台湾。生于海拔 1800 米以下林中。广布于亚洲热带地区。

此外,胡秀英根据香港植物发表的新种 *C. maclehoseae* S. Y. Hu, 花的色泽与本种略有不同,其他均相符,也是冬季开花。考虑到花的色泽在本属不少种类中多有变化,故很可能就是本种的一个变型,由于没有看到标本,留待今后进一步研究。

组 6. 腐生组 **Sect. *Macrorhizon*** Schltr. in Rep. Sp. Nov. 20: 101. 1924.

腐生兰,无绿叶,具较粗厚而分枝的根状茎;茎近直立;苞片短于子房;花较小;蕊柱长 1—1.5 厘米。

组的模式种: 大根兰 *C. macrorhizum* Ldl.

20. 大根兰 腐生兰(中国高等植物图鉴)图 3:10

Cymbidium macrorhizum Ldl. Gen. Sp. Orch. 162. 1833. — *C. aphyllum* Schltr. in Rep. Sp. Nov. Beih. 4: 73. 1919, non Sw. — *C. szechuanensis* S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 26: 140. 1973.

为国产种类中唯一腐生种。花期 6—8 月。

产四川、云南和贵州。生于海拔 700 米以下的林中或林缘阴湿处。也分布于锡金与印度。

参 考 文 献

- [1] 鹿亭翁,兰易(宋),1250。
- [2] 簪溪子,兰史(明),1368。
- [3] 李时珍,本草纲目(明),1578。
- [4] 王象晋,群芳谱(二如亭)(明),1621。
- [5] 陈溴子,秘传花镜(清),1688。
- [6] 朱克柔,第一香笔记(清),1796。
- [7] 吴其濬,植物名实图考长编,1919。
- [8] 石井勇义(日),东洋兰图谱,1935。
- [9] 小原荣次郎(日),兰华谱 I—III,1937—1938。
- [10] 笹山三次,永野芳夫(日),春兰谱,1960。
- [11] Garay L. A. and Sweet H. R., Orchids of Southern Ryukyu Islands, 141—148, 1974.
- [12] Hara H., Stearn W. T. and Williams H. J., An enumeration of the flowering plants of Nepal. 1:30—58, 1978.
- [13] Hsieh A-tsay, An enumeration of the Formosan Orchidaceae. Quart. Journ. Taiwan. Mus. 8: 229—233, 1955.
- [14] Hu S. Y., The Orchidaceae of China V. Quart. Journ. Taiwan Mus. 26:134—142, 1973.
- [15] ———, The genera of Orchidaceae in Hong Kong 96, 1977.
- [16] Hunt P. F., Notes on asiatic orchids V. Kew Bull. 24:93—94, 1970.
- [17] Liu Tang-shui and Su Horng-jye, Cymbidium in Flora of Taiwan. 937—950, 1978.
- [18] Lohschütz I., The most important representatives of the genus Cymbidium, their origin and geographical distribution. Orchid Journ. 2(9):405—410, 1953.
- [19] Rolfe R. A., Orchidaceae in Journ. Linn. Soc. Bot. 36:29—32, 1903.
- [20] Schlechter R., Orchideogiae Sino-Japonicae Prodromus. Rep. Sp. Nov. Fedde Beih. 4:264—273,

1919.

- [21] ———, Die Gattungen *Cymbidium* S.v. und *Cyperorchis* Bl. *Rep. Sp. Nov. Fedde.* 20: 96—110, 1924.
- [22] Tang et Wang, *Materia ad Orchidaceas orientali-asiaticas* (MSS).
- [23] Wu Ying-siang and Chen Sing-chi, *Tres species novae generis Cymbidii e Provincia Szechuan Act. Phytotax. Sinic.* 11(1):31—34, 1966.
- [24] Yen Tsu-kiang, *Icones Cymbidiorum Amoyensium*. Committee Sci. Techn. Amoy, Fukien, 1964 (严楚江: 厦门兰谱)。
- [25] Ying Shau-shun, *Coloured illustrations of the indigenous orchids of Taiwan*, 1977.

A TAXONOMIC REVIEW OF THE ORCHID GENUS CYMBIDIUM IN CHINA

WU YING-SIANG CHEN SING-CHI

(Institute of Botany, Academia Sinica)

Abstract

The cultivation of cymbidiums has a long history in China where many indigenous species are cultivated extensively in the warmer regions as ornamentals prized for the delicate fragrance and elegant shape of their flowers. They seemed to have become very popular during the Sung Dynasty, when two important orchid treatises chiefly dealing with cymbidiums appeared: Chin Chang Lan Pu (Treatise on Orchids of Chin Chang) by Chao Shih-keng (1233) and Lan Pu (Treatise on Orchids) by Wang Kuei-hsueh (1247). They are perhaps the earliest treatises on orchids in the world. Historically there are several tens of special books on orchids of this kind in our country.

As a genus, however, *Cymbidium* was established by Swartz in 1799, based upon several species including *C. ensifolium* known from China. This species was collected by Peter Osbeck in Canton and first described by Linnaeus as *Epidendrum ensifolium* in his *Species Plantarum* (1753). After that, many Chinese species were described. In Rolfe's (1903) and Schlechter's (1919) enumerations, the number of Chinese cymbidiums then known totaled 9 and 29 species respectively. And now there are over 40 specific names of *Cymbidium* recorded in China, of which, however, not a few are doubtfully distinct and in need of revision. The present paper is an attempt to make a taxonomic revision of all Chinese cymbidiums, including *Cyperorchis*, which Schlechter (1924) considered to be a separate genus with *Cymbidium iridioides* D. Don and its allies being transferred to it, but P. F. Hunt (1970) just regarded as a section of *Cymbidium*. Considering that there is no sharp demarcation between these two taxa, we follow P. F. Hunt with some modifications, grouping the twenty Chinese species recognized here into six sections as follows:

Sect. I **Maxillarianthe** Schltr.

Terrestrial; leaves strap-shaped; bracts rather long (usually over 5 mm), at least the one at the base of the inflorescence is longer than the ovary; scape erect; column 1—1.5 cm long. (Type: *C. goeringii*)

1. *C. ensifolium* (L.) Sw. (FJ, GD, GX, GZ, HN, JX, SC, TW, YN, ZJ)
2. *C. sinense* (Andr.) Willd. (FJ, GD, D, GX, HA, SC, TW, YN)
3. *C. kanran* Makino (FJ, GD, GX, HN, SC, TW, YN)
4. *C. cyperifolium* Wall. ex Lindl. (GD, GX, GZ, HA, YN)
5. *C. faberi* Rolfe (AH, HB, HEN, JX, SC, SN, YN, ZJ)
6. *C. goeringii* (Rehb. f.) Rehb. f. (AH, FJ, GD, GX, GZ, HB, HEN, HN, JS, SC, TW, YN, ZJ)

Sect. II *Cymbidium*

Epiphytic; leaves strap-shaped; bracts triangular, shorter than the ovaries; inflorescence pendulous, curved or suberect; column 1—1.5 cm long. (Type: *C. aloifolium*)

7. *C. pendulum* (Roxb.) Sw. (GD, GX, GZ, HA, YN)
8. *C. simulans* Rolfe (YN)
9. *C. floribundum* Ldl. (FJ, GD, GX, GZ, HB, HN, JX, SC, TW, YN)
10. *C. dayanum* Rehb. f. (FJ, GD, GX, HA, TW, YN)

Sect. III *Iridorchis* P. F. Hunt

Epiphytic; leaves strap-shaped; bracts triangular, much shorter than the ovaries; inflorescence curved or pendulous; column over 2 cm long. (Type: *C. iridioides*)

11. *C. iridioides* D. Don (SC, YN, XZ)
12. *C. hookerianum* Rehb. f. (SC, YN, XZ)
13. *C. eburneum* Ldl. (HA)
14. *C. wilsonii* Veitch. (YN)
15. *C. insigne* Rolfe (HA)
16. *C. erythraecum* Ldl. (SC, XZ, YN)

Sect. IV *Cyperorchis* (Bl.) P. F. Hunt

Epiphytic; leaves strap-shaped; bracts much shorter than the ovaries; inflorescence pendulous; lip narrow with long hypophyll and small usually orbicular epichile; column over 2 cm long. (Type: *C. longifolium*)

17. *C. longifolium* D. Don (XZ, YN)

Sect. V *Geocymbidium* Schltr.

Epiphytic or semi-epiphytic; leaves elliptic or elliptic-lanceolate, long-petioled; scape erect; column 1—1.5 cm long. (Type: *C. lancifolium*)

18. *C. lancifolium* Hook. (GD, GX, SC, TW, XZ, YN)
19. *C. javanicum* Bl. (TW, YN)

Sect. VI *Macrorhizon* Schltr.

Saprophytic with thick and branched rootstock; leaves rudimentary; stem erect; bracts shorter than the ovaries; flowers smaller; column 1—1.5 cm long. (Type: *C. macrorhizon*)

20. *C. macrorhizon* Ldl. (GZ, SC, YN)

AH = Anhui	HA = Hainan	JX = Jiangxi
FJ = Fujian	HB = Hubei	SC = Sichuan
GD = Guangdong	HEN = Henan	TW = Taiwan
GX = Guangxi	HN = Hunan	YN = Yunnan
GZ = Guizhou	JS = Jiangsu	XZ = Xizang
		ZJ = Zhejiang